

Curso Académico: 2021/22

67248 - Prácticas externas

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 67248 - Prácticas externas

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 622 - Máster Universitario en Ingeniería Electrónica

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

Con la realización de las prácticas externas se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Contribuir a la formación integral de los estudiantes complementando su aprendizaje teórico y práctico.
- Facilitar el conocimiento de la metodología de trabajo adecuada a la realidad profesional en que los estudiantes habrán de operar, contrastando y aplicando los conocimientos adquiridos.
- Favorecer el desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y participativas.
- Obtener una experiencia práctica que facilite la inserción en el mercado de trabajo y mejore su empleabilidad futura.
- Favorecer los valores de la innovación, la creatividad y el emprendimiento.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Las prácticas externas constituyen una actividad formativa incluida en el plan de estudios de la titulación dentro del módulo de optativas, que se puede realizar durante el segundo semestre. Permiten al estudiante poner en práctica y avanzar en las competencias genéricas y específicas adquiridas en las asignaturas del Máster en un entorno real y aplicado, desarrollando así capacidades instrumentales, interpersonales y sistémicas que sustentan en gran medida su capacidad futura de desempeño profesional, desarrollo personal y, en definitiva, una adecuada integración en un contexto laboral.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

El/la estudiante debe consultar la información y normativa sobre prácticas académicas externas disponible en el enlace <https://eina.unizar.es>.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Mediante la superación de las prácticas externas, el estudiante mejorará en las siguientes competencias básicas y generales de la titulación:

CG1 - Capacidad para el modelado físico-matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en ámbitos relacionados con la Ingeniería Electrónica y campos multidisciplinares afines.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas

vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

2.2. Resultados de aprendizaje

Al finalizar esta materia, el estudiante será capaz de:

1. Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos, poniéndolos en práctica en el desarrollo de un trabajo externo al ámbito educativo, tutelado, dirigido y vinculado al ejercicio de la actividad en un entorno profesional adecuado.
2. Cumplir los compromisos adquiridos con la entidad colaboradora y con la Universidad en relación con la realización de las prácticas externas.
3. Redactar, de forma adecuada y sistemática, una memoria de actividades (memoria final de las prácticas) en la que queden plasmados los objetivos propuestos y los alcanzados, así como una descripción detallada de las actividades desarrolladas.
4. Exponer la memoria final de las prácticas ante el profesor tutor y de mantener, en su caso, un debate en el que se aborden entre otras cuestiones, los contenidos, metodología y claridad.
5. Establecer la relación entre los contenidos de la titulación y las labores realizadas atendiendo tanto a las competencias generales y específicas como a las habilidades y actitudes desarrolladas.
6. Realizar una evaluación razonada de las actividades y de los procesos vinculados y de formular propuestas de mejora.
7. Conocer y demostrar capacidad para desarrollar tareas profesionales en el ámbito de la titulación.
8. Conocer y demostrar capacidad para desarrollar tareas de investigación en el ámbito de la titulación.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje conseguidos mediante la realización de prácticas externas permiten al estudiante aplicar de forma conjunta las competencias y habilidades adquiridas en las diversas asignaturas del plan de estudios, confiriéndole a su vez la posibilidad de iniciarse, de una manera tutorizada, en un escenario similar al que encontrará en un futuro ámbito laboral.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

De acuerdo con la normativa de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura, la evaluación de las prácticas por el tutor académico se llevará a cabo a partir de los siguientes aspectos:

- Reuniones mantenidas entre el tutor académico y el estudiante.
- Memoria final de las prácticas realizada y entregada por el estudiante (formato proporcionado por UNIVERSA).
- Informe final elaborado por el tutor en la entidad colaboradora (formato proporcionado por UNIVERSA).
- Cuestionario de valoración cumplimentado por el estudiante sobre las prácticas realizadas (formato proporcionado por UNIVERSA).
- Defensa oral ante el tutor académico.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje constituye un método activo basado en la integración del propio estudiante en la entidad colaboradora, en la que asume la iniciativa de su formación a través de la investigación personal, el contacto directo con la realidad y las experiencias del grupo de trabajo en el que se integre. Todo ello fomenta:

- Una fuerte motivación por el estudiante.
- Un aumento de la dificultad creciente
- Se crea un puente entre la abstracción teórica y la realidad práctica
- Facilita la autodetección de errores
- Facilita la autonomía personal del alumno
- Desarrolla la adquisición de habilidades y destrezas de búsqueda de información y de investigación.

4.2. Actividades de aprendizaje

- Las actividades desarrolladas durante las prácticas propiamente dichas (jornada de trabajo adaptada a las circunstancias de la entidad colaboradora y el estudiante).
- Seguimiento por parte del tutor en la entidad colaboradora.
- Reuniones con el tutor académico.
- Trabajo autónomo del estudiante para la elaboración de la memoria final.

4.3. Programa

El programa de las prácticas se establecerá, previo acuerdo con el tutor en la entidad colaboradora y el tutor académico, y quedará plasmado en el Proyecto Formativo que deberá fijar los objetivos educativos y las actividades a desarrollar, según lo dispuesto en la normativa vigente. Los objetivos se establecerán considerando las competencias básicas, genéricas y/o específicas que debe adquirir el estudiante. La valoración de las prácticas se realizará a razón de 25 horas por crédito.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

La asignatura optativa de prácticas externas correspondientes a este Máster pueden suponer hasta un máximo de 6 créditos ECTS.

La distribución de las cargas de trabajo se concretará en cada caso de mutuo acuerdo entre la entidad colaboradora y el estudiante.

El calendario de actividades a desarrollar durante las prácticas se concretará igualmente de mutuo acuerdo entre la entidad colaboradora y el estudiante y con la conformidad del tutor académico en función del proyecto formativo.

Se recomienda a los estudiantes interesados en la realización de prácticas académicas externas que se pongan en contacto con el profesor al que deseen proponer las funciones de tutor académico o, en caso de no tener preferencia, contactar con el coordinador de la titulación para que les oriente sobre la asignación de un tutor académico.

El contenido y objetivos de las prácticas, asociados a las competencias que confiere el título, se materializan en el Proyecto Formativo acordado con el tutor académico y que forma parte del dossier documental de la práctica.

Además deberá dirigirse al servicio de Orientación y Empleo, UNIVERSA, de la Universidad de Zaragoza <http://www.unizar.es/universa/>, que se encargará de las gestiones administrativas necesarias para establecer la vinculación ente el estudiante y la entidad donde realizará las prácticas así como de todo el proceso administrativo relacionado con las mismas.

Durante las prácticas, el estudiante deberá realizar las funciones que se le asignen en el tiempo establecido con arreglo a la supervisión del tutor en la entidad colaboradora, seguir las indicaciones del tutor académico de la universidad durante el desarrollo de la práctica para su seguimiento y evaluación, y comunicarle cualquier incidencia que se produzca. Por último, al finalizar las prácticas, y dentro de los plazos establecidos al efecto, elaborar, hacer entrega, y defender oralmente una memoria final de las mismas.